

# Search result

## Query

Search done on	1.2.2009 (2:12h)
Search ID	10-594,140
Database	Metallic compounds
Composition (Dimension: weight-%, Limit for optional components: 0)	C:0.0016-0.01*SI:0-0.1*MN:0.2-1.5*P:0.05-0.15*S:0-0.01*AL:0.08-0.5*NB:0.003-0.1*MO:0.01-0.4*FE:BALANCE
Sorted according to	Date of publication descending

## Compositions

Hits 99

1	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1767659 A1	28.03.2007
Priority	EP05291958	21.09.2005
Application	EP2109200505291958	
Applicant	ARCELOR France	
Inventor	Corquillet, Jacques; Devroc, Jacques; Hochard, Jean-Louis und Miterf.	
Title	Procédé de fabrication d'une pièce en acier de microstructure multi-phasée	
Info		
IPC	C21D001/18	
Composition nr.	1	Composite component b
Composition	Composite material [%]: PLATTIERUNG * KERN Component a [weight-%]: AL & ZN : 100 Component b [weight-%]: C : 0.01-0.5 * SI : 0.001-3 * MN : 0.5-3 * P : 0-0,1 * S : 0-0,05 * AL : 0.005-3 * MO : 0-1 * CR : 0-1.5 * TI : 0-0.02 * V : 0-1 * NI : 0-2 * CU : 0-2 * NB : 0-0,15 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	AUSTENITE	AUSTENIT
	BAINITE	BAINIT
	COMPOSITE-MATERIAL	VERBUNDW
	FERRITE	FERRIT

	HARD	HART
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	MARTENSITE	MARTENSIT
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	USE	VERWENDUNG
2	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	US20060191612 A1	31.08.2006
Priority	JP2003335731	26.09.2003
Application	US1709200456685204	
Applicant	JFE Steel Corp.	
Inventor	Yoshida, Hiromi; Okuda, Kancharu; Urabe, Toshiaki und Miterf.	
Title	High-strength steel sheet excellent in deep drawing characteristics and method for production thereof	
Info	Bemessungsregeln	
IPC	C22C038/12	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,05 * SI : 0-1 * MN : 1-3 * P : 0,005-0,1 * S : 0-0,01 * AL : 0,005-0,5 * N : 0-0,01 * NB : 0,01-0,3 * CR + MO + NI + CU : 0-0,5 * TI : 0-0,1 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	FERRITE	FERRIT
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	MARTENSITE	MARTENSIT
	PLASTIC	PLASTISCH
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TEXTURE	TEXTUR
	USE	VERWENDUNG
3	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	US20060165552 A1	27.07.2006
Priority	US4181505	24.01.2005
Application	US2203200638702506	
Applicant	Lincoln Global, Inc.	
Inventor	Kapoor, Ashish; Melfi, Teresa; Kotecki, Damian	
Title	Hardfacing electrode	
Info	Hüll-Blech	
IPC	C22C038/24	
Composition nr.	1	Composite component -
	[weight-%]: C : 0-1,1 * AL : 0-1 * MN : 0-5 * CA : 0-0,01 * CU : 0-4 * CR : 0-25 * HG : 0-0,001 *	

Composition	MO : 0-7 * NB : 0-2,5 * NI : 0-26 * N : 0-0,4 * P : 0-0,06 * SI : 0-3 * SN : 0-0,1 * V : 0-0,5 * FE : 60-99,9	
Keywords	(english)	(german)
	CLADDING-MATERIAL	PLATTIERW
	ELECTRODE	ELEKTRODE
	FILLER-MATERIAL	SCHWEISSZUSATZW
	USE	VERWENDUNG
4	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1652613 A2	03.05.2006
Priority	FR200411617	29.10.2004
Application	EP0510200505300792	
Applicant	Peugeot Citroen Automobiles SA	
Inventor	Richard, Pierre; Lantermier, Christan; Thiriet, Gilles	
Title	Procédé d'assemblage d'une pièce en acier et d'une pièce en fonte	
Info	Baustahl, der mit Gußeisen verschweißt wird	
IPC	B23K011/16	
Composition nr.	2	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : (0)-0,499 * SI + MN + NI + CR + MO + V + NB + AL : (0)-8 * N + P + S : 0-0,333 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	USE	VERWENDUNG
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
5	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1642988 A1	05.04.2006
Priority	JP2003180290	20.05.2003
Application	EP2005200404734146	
Applicant	National Institute for Materials Science Tsukuba-Shi	
Inventor	Torizuka, Shiro; Muramatsu, Eijiro; Inoue, Tadanobu und Miterf.	
Title	Warm rolling method	
Info		
IPC	C21D008/06	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,001-1,2 * SI : 0,1-2 * MN : 0,1-3 * P : 0-0,2 * S : 0-0,2 * AL : 0-1 * N : 0-0,2 * CR + MO + NI + CU : 0-30 * NB + V + TI : 0-0,5 * B : 0-0,01 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)

	FINE-GRAINED	FEINKÖRNIG
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	USE	VERWENDUNG
6	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	FR2872442 A1	06.01.2006
Priority	FR200407512	05.07.2004
Application	FR05072004200407512	
Applicant	Usinor	
Inventor	Kaplan, Dominique	
Title	Assemblages soudés à haute densité d'énergie d'aciers de construction métallique présentant une excellente ténacité dans la zone fondue, et méthode de fabrication de ces assemblages soudés	
Info		
IPC	B23K026/32	
Composition nr.	I	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,005-0,27 * MN : 0,5-1,6 * SI : 0,1-0,4 * CR : 0-2,499 * MO : 0-0,99 * NI + CU + AL + NB + V + TI + B + ZR + N : 0-4,44 * P + S : 0-0,333 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	BAINITE	BAINIT
	MARTENSITE	MARTENSIT
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
7	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1595969 A1	16.11.2005
Priority	JP2003032311	10.02.2003
Application	EP050220040708495	
Applicant	JFE Steel Corp.	
Inventor	Tada, Masahiko; Tobiyama, Yoichi; Kyono, Kazuaki und Miterfinder	
Title	Steel sheet plated by hot dipping with alloyed zinc with excellent adhesion and process for producing the same	
Info	C+P <= S1	
IPC	C23C002/06	
Composition nr.	I	Composite component b

Composition	Composite material [%]: PLATTIERUNG * KERN Component a [weight-%]: FE : 8-13 * AL : 0-0,14 * ZN : REST Component b [weight-%]: C : 0-0,25 * SI : 0,03-2 * P : 0,005-0,07 * MN : 0-5 * S : 0-0,01 * AL : 0-0,08 * TI : 0-0,2 * NB : 0-0,2 * V : 0-0,2 * CU : 0-0,5 * NI : 0-0,5 * CR : 0-0,5 * MO : 0-1 * CA : 0-0,01 * B : 0-0,003 * SB : 0-0,05 * N : 0-0,05 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	COMPOSITE-MATERIAL	VERBUNDW
	CORROSION-RESISTING	KORROSIONSBEST
	SURFACE	OBERFLÄCHE
	USE	VERWENDUNG
8	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1577406 A1	21.09.2005
Priority	JP2002303657	17.10.2002
Application	EP1710200303808901	
Applicant	National Institute for Materials Science	
Inventor	Torizuka, Shiro; Nagai, Kotobu; Komatsu, Takafumi und Miterf.	
Title	Screw or tapping screw	
Info		
IPC	C21D009/00	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,001-1,2 * SI : 0-2 * MN : 0-3 * P : 0-0,2 * S : 0-0,02 * AL : 0-0,3 * N : 0-0,02 * CR + MO + CU + NI : 0-5 * NB + TI + V : 0-0,5 * B : 0-0,01 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CASE-HARDENING	EINSATZH
	FERRITE	FERRIT
	FINE-GRAINED	FEINKÖRNIG
	HARD	HART
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	SURFACE	OBERFLÄCHE
	USE	VERWENDUNG
9	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1548142 A1	29.06.2005
Priority	JP2003429151	25.12.2003
Application	EP3011200404028368	
Applicant	Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho	
Inventor	Nomura, Masahiro; Hashimoto, Ikurou; Omiya, Yoshinobu und Miterf.	
Title	High-strength cold-rolled steel sheet excellent in coating film adhesion	
Info	Benennungsregel: Si (Gew.-%) / Mn (Gew.-%) : <= 0,4	

IPC	C22C038/02	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : (0)-1 * SI : (0)-2 * MN : 1-5 * AL : 0-1 * N : 0-0,01 * O : 0-0,01 * CR : 0-1 * MO : 0-1 * NI : 0-1 * TI : 0-0,1 * NB : 0-0,1 * V : 0-0,01 * P : 0-0,1 * B : 0-0,01 * S : 0-0,333 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	ELASTIC	ELASTISCH
	FERRITE	FERRIT
	MARTENSITE	MARTENSIT
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	SURFACE	ÖBERFLÄCHE
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
10	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1516937 A1	23.03.2005
Priority	JP2002185093	25.06.2002
Application	EP2306200303733553	
Applicant	JFE Steel Corporation	
Inventor	Nakajima, Katsumi; Futatsuka, Takayuki; Nagataki, Yasunobu	
Title	High-strength cold rolled steel sheet and process for producing the same	
Info		
IPC	C22C038/00	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,049 * SI : 0-2 * MN : 0,6-3 * P : 0-0,08 * S : 0-0,03 * AL : 0,01-0,1 * N : 0-0,01 * CR : 0-1 * MO : 0-1 * V : 0-1 * B : 0-0,01 * TI : 0-0,1 * NB : 0-0,1 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	AUSTENITE	AUSTENIT
	BAINITE	BAINIT
	FERRITE	FERRIT
	HARD	HART
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	MARTENSITE	MARTENSIT
	PERLITE	PERLIT
	PLASTIC	PLASTISCH
	SURFACE	ÖBERFLÄCHE
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	USE	VERWENDUNG

	WELDABLE	SCHWEISSBAR
11	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP2004076156 AA	11.03.2004
Priority	JP2002177448	18.06.2002
Application	JP180620032003173356	
Applicant	JFE Steel K.K.	
Inventor	Katayama, Koji; Morikage, Yasushi; Nishimura, Kimihiro und Miterfinder	
Title	Steel member having excellent fatigue crack propagation property and method for producing the same	
Info	Information stammt teilweise aus einer elektronischen Übersetzung	
IPC	C22C038/00	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,40 * SI : 0,10-3,0 * MN : 0,4-3,0 * P : 0-0,05 * S : 0-0,05 * AL : 0,3-2,0 * N : 0-0,015 * FE : REST * CU : 0-1,5 + NI : 0-5,0 + CR : 0-1,5 + MO : 0-0,5 + NB : 0-0,10 + V : 0-0,10 + TI : 0-0,25	
Keywords	(english)	(german)
	FATIGUE-RESISTING	SCHWINGFEST
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
12	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1362930 A1	19.11.2003
Priority	JP2001049012	23.02.2001
Application	EP2002200202700640	
Applicant	Nippon Steel Corp.	
Inventor	Yokoi, Tatsuo; Sugiura, Natsuko; Yoshinaga, Naoki und Miterfinder	
Title	Thin steel sheet for automobile excellent in notch fatigue strength and method for production thereof	
Info		
IPC	C22C038/00	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,3 * SI : 0,01-2 * MN : 0,05-3 * P : 0-0,1 * S : 0-0,01 * AL : 0,005-1 * CU : 0-2 * TI : 0-0,5 * NB : 0-0,5 * MO : 0-1 * V : 0-0,2 * CR : 0-1 * ZR : 0-0,2 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	BAINITE	BAINIT
	FATIGUE-RESISTING	SCHWINGFEST
	FERRITE	FERRIT

	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	MARTENSITE	MARTENSIT
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TEXTURE	TEXTUR
	USE	VERWENDUNG
13	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO2003074751 A1	12.09.2003
Priority	JP2002056139	01.03.2002
Application	WO26022003JP200302147	
Applicant	Kawasaki Steel Corporation	
Inventor	Suzuki, Yoshitsugu; Kyono, Kazuaki	
Title	Surface treated steel plate and method for production thereof	
Info		
IPC	C23C002/06	
Composition nr.	1	Composite component b
Composition	Component a [weight-%]: AL:N & AL:O : 100 Component b [weight-%]: AL : 0,1-3 * C : 0-0,25 * SI : 0-1 * MN : 0-3 * P : 0-0,1 * FE : REST * MO + TI + NB + CU + NI : 0-0,33	
Keywords	(english)	(german)
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	SURFACE	OBERFLÄCHE
14	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1327695 A1	16.07.2003
Priority	JP2000286447	21.09.2000
Application	EP2109200101970195	
Applicant	Nippon Steel Corporation	
Inventor	Sugiura, N.; Yoshinaga, N.; Takahashi, M. und Miterfinder	
Title	Steel plate excellent in shape freezing property and method for production thereof	
Info		
IPC	C22C038/06	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,001-0,3 * SI : 0,001-3,5 * MN : 0-3 * P : 0,005-0,15 * S : 0-0,03 * AL : 0,01-3 * N : 0-0,01 * O : 0-0,01 * TI : 0-0,2 * NB : 0-0,2 * V : 0-0,2 * CR : 0-1,5 * B : 0-0,007 * MO : 0-1 * CU : 0-3 * NI : 0-3 * SN : 0-0,3 * CA : 0-0,0005 * REM : 0-0,02 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	AUSTENITE	AUSTENIT



	COMPOSITE-MATERIAL	VERBUNDW
	FERRITE	FERRIT
	PLASTIC	PLASTISCH
	SURFACE	OBERFLÄCHE
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TEXTURE	TEXTUR
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
15	<i>Deutsches Patent- und Markenamt DPMA</i>	<i>1.2.2009 (2:12h)</i>
Publication	JP2003193190 AA	09.07.2003
Priority	JP2001399396	28.12.2001
Application	JP281220012001399396	
Applicant	Nippon Steel Corp.	
Inventor	Fujita, Nobuhiro; Taniguchi, Yuichi; Matsumura, Kenichiro und Miterfinder	
Title	Galvanized high strength steel sheet having excellent weldability, hole expansibility and corrosion resistance and production method therefor	
Info	Bemessungsregeln	
IPC	C22C038/00	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,2 * SI : 0-1,5 * MN : 0,1-3 * AL : 0,005-4 * P : 0,001-0,1 * S : 0,001-0,05 * MO : 0,01-5 + NB : 0,001-1 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	BAINTITE	BAINT
	COMPOSITE-MATERIAL	VERBUNDW
	CORROSION-RESISTING	KORROSIONSBEST
	FERRITE	FERRIT
	PLASTIC	PLASTISCH
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	USE	VERWENDUNG
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
16	<i>Deutsches Patent- und Markenamt DPMA</i>	<i>1.2.2009 (2:12h)</i>
Publication	JP2003193194 AA	09.07.2003
Priority	JP2001396319	27.12.2001
Application	JP271220012001396319	
Applicant	Nippon Steel Corp.	
Inventor	Fujita, Nobuhiro; Taniguchi, Yuichi; Nonaka, Toshiki	
Title	High strength steel sheet having excellent weldability and hole expansibility and production method therefor	

Info		
IPC	C22C038/00	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,2 * SI : 0,01-2,5 * MN : 0,01-3 * P : 0,001-0,1 * S : 0,001-0,05 * AL : 0,005-2 * MO : 0,01-5 + NB : 0,001-1 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	BAINITE	BAINIT
	FERRITE	FERRIT
	PLASTIC	PLASTISCH
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	USE	VERWENDUNG
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
17	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	US6586117 B2	01.07.2003
Priority	US98198601	19.10.2001
Application	US1910200198198601	
Applicant	Sumitomo Metal Industries, Ltd.	
Inventor	Nomura, Shigeki; Nakagawa, Hiroyuki; Nakazawa, Yoshiaki	
Title	Steel sheet having excellent workability and shape accuracy and a method for its manufacturing	
Info		
IPC	C22C038/18	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,019 * SI : 0-0,4 * MN : 0,5-3 * P : 0-0,15 * S : 0-0,03 * AL : 0-0,5 * N : 0-0,01 * MO : 0,01-1 * CR : 0-1,5 * TI : 0-0,15 * NB : 0-0,15 * B : 0-0,01 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	BAINITE	BAINIT
	COMPOSITE-MATERIAL	VERBUNDW
	FERRITE	FERRIT
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	MARTENSITE	MARTENSIT
	SURFACE	OBERFLÄCHE
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	USE	VERWENDUNG
18	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1318205 A1	11.06.2003
Priority	JP2000183870	20.06.2000
Application	EP1906200101941087	

Applicant	NKK Corporation	
Inventor	Nakajima, Katsumi; Fujita, Takeshi; Urabe, Toshiaki und Miterfinder	
Title	Thin steel sheet and method for production thereof	
Info		
IPC	C22C038/14	
Composition nr.	1	Composite component b
Composition	Composite material [%]: PLATTIERUNG * KERN Component a [weight-%]: ZN : 100 Component b [weight-%]: C : 0,002-0,02 * SI : 0-1 * MN : 0-3 * P : 0-0,15 * S : 0-0,02 * AL : 0,01-0,1 * N : 0-0,007 * NB : 0,01-0,4 * TI : 0,005-0,3 * B : 0-0,002 * CR : 0-1 * MO : 0-1 * NI : 0-1 * CU : 0-1 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	COMPOSITE-MATERIAL	VERBUNDW
	FERRITE	FERRIT
	PRECIPITATION-HARDENING	AUSSCHIEDUNGSH
	SURFACE	OBERFLÄCHE
	USE	VERWENDUNG
19	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP2003147477 AA	21.05.2003
Priority	JP2001342010	07.11.2001
Application	JP071120012001342010	
Applicant	Kawasaki Steel Corp.	
Inventor	Hayashi, Toru; Hoshino, Toshiyuki; Amano, Keinichi	
Title	Over 700 MPa class non-heat-treated low yield ratio thick steel plate, and production method therefor	
Info		
IPC	C22C038/00	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,005-0,03 * SI : 0,05-0,5 * MN : 1,5-3 * AL : 0,01-0,08 * MO : 0,05-1 * NB : 0,005-0,08 * N + S + P : 0-0,333 * CU + NI + CR + TI + V + B + CA + REM : 0-5,55 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	BAINITE	BAINIT
	FERRITE	FERRIT
	FINE-GRAINED	FEINKÖRNIG
	MARTENSITE	MARTENSIT
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG

20	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO2003031669 A1	17.04.2003
Priority	JP2001308285	04.10.2001
Application	WO04102002JP200210386	
Applicant	Nippon Steel Corporation	
Inventor	Yokoi, Tatsuo; Hayashida, Teruki; Sugiura, Natsuko und Miterfinder	
Title	High-strength thin steel sheet drawable and excellent in shape fixation property and method of producing the same	
Info	Die Oberflächen des Stahlbleches werden mit einer Schmiermittelverbindung versehen	
IPC	C22C038/00	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,3 * SI : 0,01-2 * MN : 0,05-3 * P : 0-0,1 * S : 0-0,01 * AL : 0,005-1 * FE : REST * Ti : 0-0,5 + NB : 0-0,5 * N : 0-0,005 * B : 0-0,002 * CU : 0-2 * Ni : 0-1 * CA : 0-0,002 + REM : 0-0,02 * MO : 0-1 + V : 0-0,2 + CR : 0-1 + ZR : 0-0,2	
Keywords	(english)	(german)
	AUSTENITE	AUSTENIT
	BAINITE	BAINIT
	FERRITE	FERRIT
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	SURFACE	OBERFLÄCHE
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TEXTURE	TEXTUR
21	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO2003031669 A1	17.04.2003
Priority	JP2001308285	04.10.2001
Application	WO04102002JP200210386	
Applicant	Nippon Steel Corporation	
Inventor	Yokoi, Tatsuo; Hayashida, Teruki; Sugiura, Natsuko und Miterfinder	
Title	High-strength thin steel sheet drawable and excellent in shape fixation property and method of producing the same	
Info	Die Oberflächen des Stahlbleches werden mit einer Schmiermittelverbindung versehen	
IPC	C22C038/00	
Composition nr.	2	Composite component b
	Composite material [%]: PLATTIERUNG * KERN Component a [weight-%]: ZN : 100	

Composition	Component b [weight-%]: C : 0,01-0,3 * SI : 0,01-2 * MN : 0,05-3 * P : 0-0,1 * S : 0-0,01 * AL : 0,005-1 * FE : REST * TI : 0-0,5 + NB : 0-0,5 * N : 0-0,005 * B : 0-0,002 * CU : 0-2 * NI : 0-1 * CA : 0-0,002 + REM : 0-0,02 * MO : 0-1 + V : 0-0,2 + CR : 0-1 + ZR : 0-0,2	
Keywords	(english)	(german)
	AUSTENITE	AUSTENIT
	BAINITE	BAINIT
	CLADDING-MATERIAL	PLATTIERW
	FERRITE	FERRIT
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	SURFACE	OBERFLÄCHE
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TEXTURE	TEXTUR
22	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	US6540846 B2	01.04.2003
Priority	US79357901	27.02.2001
Application	US2702200179357901	
Applicant	Kabushiki Kaisha Kobe Seiko Sho	
Inventor	Kashima, Takahiro; Hashimoto, Shunichi	
Title	High-strength hot-rolled steel sheet superior in stretch-flanging performance and fatigue resistance and method for production thereof	
Info		
IPC	C22C038/12	
Composition nr.	I	Composite component -
Composition	{weight-%}: C : 0,01-0,1 * SI : 0-1,98 * MN : 0,5-2 * P : 0-0,079 * S : 0-0,009 * N : 0-0,0098 * AL : 0,01-0,1 * TI : 0,1-0,5 + NB : (0)-0,8 * CU : 0-0,5 * NI : 0-0,5 * MO : 0-0,5 * CR : 0-0,5 * B : 0-0,005 * CA : 0-0,01 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	BAINITE	BAINIT
	FATIGUE-RESISTING	SCHWINGFEST
	FERRITE	FERRIT
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	USE	VERWENDUNG
23	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	US20030005986 A1	09.01.2003
Priority	JP2000276891	12.09.2000
Application	US2803200210874902	

Applicant	Hasegawa, Kohei; Urabe, Toshiaki; Yoshitake, Akihide und Mitanmelder	
Inventor	Hasegawa, Kohei; Urabe, Toshiaki; Yoshitake, Akihide und Miterfinder	
Title	Ultra-high strength cold rolled steel sheet and method for manufacturing the same	
Info		
IPC	C21D008/00	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,07 * SI : 0-0,3 * P : 0-0,1 * S : 0-0,01 * AL : 0,01-0,1 * N : 0-0,005 * MN + CR + MO : 1,6-2,5 * FE : REST * B : 0-0,005 * TI : 0-0,022 * NB : 0-0,04	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	MARTENSITE	MARTENSIT
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
24	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO2002103070 A1	27.12.2002
Priority	WOJP2001005064	14.06.2001
Application	WO14062001JP2001005064	
Applicant	Kawasaki Steel Corp.	
Inventor	Toyooka, Takaaki; Nishimori, Masanori; Yorifuji, Akira und Miterfinder	
Title	Method for producing steel pipe having high ductility	
Info		
IPC	C22C038/00	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,6 * SI : 0,01-2 * MN : 0,01-3 * AL : 0,005-0,1 * CU : 0-1 * NI : 0-1 * CR : 0-2 * MO : 0-1 * NB : 0-0,1 * V : 0-0,5 * TI : 0-0,2 * B : 0-0,005 * REM : 0-0,02 * CA : 0-0,01 * N + P + S : 0-3,33 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	BAINITE	BAINIT
	FINE-GRAINED	FEINKÖRNIG
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
	ZEMENTITE	ZEMENTIT
25	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)

Publication	JP2002356740 AA	13.12.2002
Priority	JP2001163860	31.05.2001
Application	JP310520012001163860	
Applicant	Nippon Steel Corp.	
Inventor	Takahashi, Yuzo	
Title	Hot rolled steel sheet for press working excellent in workability and production method therefor	
Info		
IPC	C22C038/00	
Composition nr.	I	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,15 * SI : 0-1,5 * MN : 0-1,5 * P : 0-0,2 * S : 0-0,1 * AL : 0,001-0,1 * N : 0-0,01 * CR : 0,1-1,5 + NI : 0,1-1,5 + MO : 0,1-1,5 + CU : 0,1-1,5 + NB : 0,01-0,05 + TI : 0,01-0,1 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	FERRITE	FERRIT
	PLASTIC	PLASTISCH
	SURFACE	OBERFLÄCHE
	USE	VERWENDUNG
26	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	DE10130774 C1	12.12.2002
Priority	DE10130774	26.06.2001
Application	DE2006200110130774	
Applicant	ThyssenKrupp Stahl AG	
Inventor	Heller, Thomas; Stich, Günter; Engl, Bernhard	
Title	Verfahren zum Herstellen von hochfesten, aus einem Warmband kaltverformten Stahlprodukten mit guter Dehnbarkeit	
Info		
IPC	C21D008/02	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,25 * SI : 0,01-1,5 * MN : 0,5-2 * P : 0-0,8 * S : 0-0,01 * AL : 0,001-1,5 * CR : 0-0,6 * MO : 0-0,6 * N : 0-0,02 * TI : 0-0,2 * NB : 0-0,006 * V : 0-0,15 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	AUSTENITE	AUSTENIT
	BAINITE	BAINIT
	COMPOSITE-MATERIAL	VERBUNDW
	FERRITE	FERRIT
	FINE-GRAINED	FEINKÖRIG
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	HIGH-TEMPER-STRENGTH	WARMFEST

	MARTENSITE	MARTENSIT
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
27	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1264910 A1	11.12.2002
Priority	JP2000052574	28.02.2000
Application	EP2802200101908167	
Applicant	NIPPON STEEL CORP.	
Inventor	FUJITA, NOBUHIRO; YOSHINAGA, NAOKI; TAKAHASHI, MANABU UND MITERFINDER	
Title	STEEL PIPE HAVING EXCELLENT FORMABILITY AND METHOD FOR PRODUCING THEREOF	
Info		
IPC	C22C03800	
Composition nr.	I	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0.0005-0.3 * SI : 0.001-2 * MN : 0.01-3 * AL + ZR + MG : 0-0.5 * TI + V + NB : 0-0.5 * P : 0-0.2 * B : 0-0.01 * CR + CU + NI + CO + W + MO : 0-1.5 * CA + REM : 0-0.5 * O + SN + S + ZN + PB + AS + SB : 0-0.01 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	FERRITE	FERRIT
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TEXTURE	TEXTUR
	USE	VERWENDUNG
28	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1253212 A1	30.10.2002
Priority	JP2001124546	23.04.2001
Application	EP1804200202008756	
Applicant	HITACHI METALS, LTD.	
Inventor	INOUE, KEN; NISHIDA, JUNICHI	
Title	MATERIAL FOR TENSION TYPE COLOR-SELECTIVE DEVICE FOR COLOR CATHODE-RAY TUBE AND METHOD OF PRODUCING SAME	
Info		
IPC	C22C03812	
Composition nr.	I	Composite component -



Composition	[weight-%]: MO : 0,1-1 * W : 0-0,01 * CR : 0-0,2 * C : 0-0,05 * N : 0-0,02 * SI : 0-0,1 * MN : 0-0,5 * P : 0-0,1 * S : 0-0,1 * O : 0-0,05 * AL : 0-0,1 * CU + B + NB : 0-1 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CREEP-RESIST/STABILITY	STANDFEST
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	MAGNETIZABLE	MAGNETISIERBAR
	SURFACE	ÖBERFLÄCHE
	TEXTURE	TEXTUR
	USE	VERWENDUNG
29	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1231289 A1	14.08.2002
Priority	JP2000170350	07.06.2000
Application	EP0706200101936889	
Applicant	NIPPON STEEL CORPORATION	
Inventor	JOSHINAGA, NAOKI; FUJITA, NOBUHIRO; TAKAHASHI, MANABU UND MITERFINDER	
Title	STEEL PIPE HAVING HIGH FORMABILITY AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME	
Info	ZR+MG+V+B+SN+CR+CU+NI+CO+W+MO+CA:0-2,5	
IPC	C22C03804	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,0001-0,5 * SI : 0,001-2,5 * MN : 0,01-3 * P : 0,001-0,2 * S : 0-0,05 * N : 0-0,01 * O : 0-0,01 * AL : 0-2,5 * TI : 0-0,2 * NB : 0-0,15 * ZR : 0-0,5 + MG : 0-0,5 + V : 0-0,5 + B : 0-0,01 + SN : 0-2,5 + CR : 0-2,5 + CU : 0-2,5 + NI : 0-2,5 + CO : 0-2,5 + W : 0-2,5 + MO : 0-2,5 + CA : 0-0,01 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	FERRITE	FERRIT
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	TEXTURE	TEXTUR
	USE	VERWENDUNG
30	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP2002155337 AA	31.05.2002
Priority	JP2000348184	15.11.2000
Application	JP151120002000348184	
Applicant	NKK CORP.	
Inventor	TOYODA, SHUNSUKE; TOMITA, KUNIKAZU; UEL, SEISHI; YABUMOTO, SATORU	
Title	STEEL HAVING EXCELLENT HYDROFORMING CHARACTERISTICS AND ITS MANUFACTURING METHOD	
Info		
IPC	C22C03800	

Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,001-0,3 * SI : 0,001-2 * MN : 0,1-2 * P : 0-0,05 * S : 0-0,015 * AL : 0,01-0,15 * N : 0-0,008 * CR + MO + NI + CU + TI + NB + V + B + O + CA : 0-0,33 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
31	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1201780 A	02.05.2002
Priority	JP2000121209	21.04.2000
Application	EP1512200000981781	
Applicant	NIPPON STEEL CORP.	
Inventor	YOKOI, TATSUO/ TAKAHASHI, MANABU/ OKADA, HIROYUKI UND MITERFINDER	
Title	STEEL PLATE HAVING EXCELLENT BURRING WORKABILITY TOGETHER WITH HIGH FATIGUE STRENGTH, AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME	
Info		
IPC	C22C03800	
Composition nr.	2	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,3 * SI : 0,01-2 * MN : 0,05-3 * P : 0-0,1 * S : 0-0,01 * AL : 0,005-1 * B : 0-0,002 * NI : 0-1 * TI : 0-0,5 * NB : 0-0,5 * MO : 0-1 * V : 0-0,2 * CR : 0-1 * ZR : 0-0,2 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	AUSTENITE	AUSTENIT
	BAINITE	BAINIT
	CREEP-RESIST/STABILITY	STANDFEST
	FERRITE	FERRIT
	FINE-GRAINED	FEINKÖRNIG
	MARTENSITE	MARTENSIT
	PRECIPITATION-HARDENING	AUSSCHIEDUNGSH
	USE	VERWENDUNG
32	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO0224968 A	28.03.2002
Priority	JP286447	21.09.2000
Application	WO21092001JP01/08277	
Applicant	NIPPON STEEL CORP.	
Inventor	SUGIURA, NATSUKO/ TAKAHASHI, MANABU/ YOSHIDA, TOHRU	
Title	STEEL PLATE EXCELLENT IN SHAPE FREEZING PROPERTY AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF	
Info		
IPC	C22C03806	

Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,0001-0,3 * SI : 0,001-3,5 * MN : 0-3 * P : 0,005-0,15 * S : 0-0,03 * AL : 0,01-3 * N : 0-0,01 * O : 0-0,01 * TI : 0-0,2 * NB : 0-0,2 * V : 0-0,2 * CR : 0-1,5 * B : 0-0,007 * MO : 0-1 * CU : 0-3 * NI : 0-3 * SN : 0-0,3 * CO : 0-3 * CA : 0-0,005 * REM : 0-0,02 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	FERRITE	FERRIT
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TEXTURE	TEXTUR
33	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO200222904 A	21.03.2002
Priority	JP2000276891	12.09.2000
Application	WO10092001JP200107822	
Applicant	NKK CORP.	
Inventor	HASEGAWA, KOHEI/URABE, TOSHIAKI/ YOSHITAKI, AKIHIDE UND MITERFINDER	
Title	SUPER HIGH TENSILE COLD-ROLLED STEEL PLATE AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF	
Info		
IPC	C22C03800	
Composition nr.	2	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,07 * SI : 0-0,3 * P : 0-0,1 * S : 0-0,01 * AL : 0,01-0,1 * MN + CR + MO : 1,6-25 * B : 0-0,005 * N : 0-0,005 * TI : 0-0,025 * NB : 0-0,014 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	MARTENSITE	MARTENSIT
	SURFACE	ÖBERFLÄCHE
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	USE	VERWENDUNG
34	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP2002069533 AA	08.03.2002
Priority	JP2000262204	31.08.2000
Application	JP310820002000262204	
Applicant	SUMITOMO METAL IND LTD.	
Inventor	NAKAZAWA, YOSHIKAKI ; OGAWA, KEIJI ; ONO, TAKESHI UND MITERFINDER	
Title	METHOD FOR PRODUCING HOT DIP GALVANIZED STEEL SHEET	
Info		
IPC	C21D00946	
Composition		

nr.	Composite component b	
Composition	Composite material [%]: PLATTIERUNG * KERN Component a [weight-%]: ZN : 100 Component b [weight-%]: C : 0,0015-0,012 * SI : 0-0,5 * P : 0-0,05 * S : 0-0,01 * AL : 0,01-0,1 * N : 0-0,01 * MN : 1,5-3 * B + TI + NB : 0-0,33 * CR : 0,01-0,5 + MO : 0,01-0,5 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CLADDING-MATERIAL	PLATTIERW
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRECIPITATION-HARDENING	AUSSCHIEDUNGSH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
35	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	
Publication	JP2002030347 AA	31.01.2002
Priority	JP2000216316	17.07.2000
Application	JP170720002000216316	
Applicant	NKK CORP.	
Inventor	NAGATAKI, YASUNOBU; INOUE, TADASHI; IMADA, SADANORI	
Title	METHOD FOR PRODUCING HIGH STRENGTH HOT DIP GALVANIZED STEEL SHEET	
Info		
IPC	C21D00802	
Composition nr.	1	Composite component b
Composition	Composite material [%]: PLATTIERUNG * KERN Component a [weight-%]: ZN : 100 Component b [weight-%]: C : 0,01-0,3 * SI : 0-0,7 * MN : 1-3 * P : 0-0,08 * S : 0-0,01 * AL : 0-0,08 * N : 0-0,007 * NB + TI : 0-0,5 + B : 0-0,005 * V + CR + MO : 0-1 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CLADDING-MATERIAL	PLATTIERW
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
36	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	
Publication	JP2002003995 AA	09.01.2002
Priority	JP2000189512	23.06.2000
Application	JP230620002000189512	
Applicant	SUMITOMO METAL IND. LTD.	
Inventor	NAKAZAWA, YOSHIAKI ; OGAWA, KEIJI ; HIROSE, YOZO UND MITERFINDER	
Title	HOT-DIP GALVANIZED STEEL SHEET	
Info	MN+CR+MO:1,8-2,5	
IPC	C22C03800	

Composition nr.	1	Composite component b
Composition	Composite material [%]: PLATTIERUNG * KERN Component a [weight-%]: ZN : 100 Component b [weight-%]: C : 0,0015-0,01 * SI : 0-0,5 * P : 0,005-0,05 * S : 0,0005-0,01 * AL : 0,01-0,1 * N : 0-0,01 * MN : 1,5-2,5 + CR : 0,01-0,5 + MO : 0,01-0,5 * B : 0-0,003 + TI : 0-0,15 + NB : 0-0,15 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CLADDING-MATERIAL	PLATTIERW
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
37	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO0194655 A	13.12.2001
Priority	JPI70350	07.06.2000
Application	WO07062001JP01/04800	
Applicant	NIPPON STEEL CORPORATION	
Inventor	YOSHINAGA, NAOKI / FUJITA, NOBUHIRO / TAKAHASHI, MANABU UND MITERFINDER	
Title	STEEL PIPE HAVING HIGH FORMABILITY AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME	
Info	ZR*MG*V*B*SN*CR*CU*NI*CO*W*MO*CA:0-2,5	
IPC	C22C03804	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,0001-0,5 * SI : 0,001-2,5 * MN : 0,01-3 * P : 0,001-0,2 * S : 0-0,05 * N : 0-0,01 * AL : 0-2,5 * O : 0-0,01 * TI : 0-0,2 * NB : 0-0,15 * ZR : 0-0,05 * MG : 0-0,05 * V : 0-0,5 * B : 0-0,01 * SN : 0-2,5 * CR : 0-2,5 * CU : 0-2,5 * NI : 0-2,5 * CO : 0-2,5 * W : 0-2,5 * MO : 0-2,5 * CA : 0-0,01 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	TEXTURE	TEXTUR
	USE	VERWENDUNG
38	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO0191954 A	06.12.2001
Priority	US208173	31.05.2000
Application	WO25052001US01/40819	
Applicant	HOEGANAES CORP.	
Inventor	HANEJKO, FRANCIS/ LUK, SYDNEY/ NARASIMHAN, KALATHUR	
Title	METHOD OF MAKING METAL-BASED COMPACTED COMPONENTS AND METAL-BASED POWDER COMPOSITIONS SUITABLE FOR COLD COMPACTION	
Info		
IPC	B22F00102	

Composition nr.	1	Composite component b
Composition	Composite material [weight-%]: MANTFL : 0,001-15 * KERN : 85-99,999 Component a [weight-%]: ORGANISCH : 100 Component b [weight-%]: MO + MN + MG + CR + SI + CU + NI + AU + V + NB + C + GRAPHIT + P + AL : 0-2,22 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	COMPOSITE-MATERIAL	VERBUNDW
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	MAGNETIZABLE	MAGNETISIERBAR
	METAL-POWDER	METALLPULVER
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRESSED	GEPRESST
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
39	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO200181640 A	01.11.2001
Priority	JP2000121209	21.04.2000
Application	WO15122000JP200008934	
Applicant	NIPPON STEEL CORP.	
Inventor	YOKOI, TATSUO/ TAKAHASHI, MANABU/ OKADA, HIROYUKI UND MITERFINDER	
Title	STEEL PLATE HAVING EXCELLENT BURRING WORKABILITY TOGETHER WITH HIGH FATIGUE STRENGTH, AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME	
Info		
IPC	C22C03800	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,3 * SI : 0,1-2 * MN : 0,05-3 * P : 0-0,1 * S : 0-0,01 * AL : 0,005-1 * CU : 0-2 * CR : 0-1 * MO : 0-1 * B : 0-0,002 * NI : 0-1 * CA : 0-0,002 * REM : 0-0,02 * TI : 0-0,5 * NB : 0-0,5 * V : 0-0,2 * ZR : 0-0,2 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	AUSTENITE	AUSTENIT
	FATIGUE-RESISTING	SCHWINGFEST
	FERRITE	FERRIT
	HARD	HART
	MARTENSITE	MARTENSIT
	USE	VERWENDUNG
40	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP2001303130 AA	31.10.2001
Priority	JP2000119296	20.04.2000

Application	JP200420002000119296	
Applicant	Kawasaki Steel Corp.	
Inventor	Toyooka, Takaaki; Nishimori, Masanori; Kawabata, Yoshikazu und Miterf.	
Title	Method for producing high ductility steel tube	
Info		
IPC	C21D008/10	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[%]: C : 0,01-0,6 * SI : 0,01-2 * MN : 0,01-3 * AL : 0,005-0,1 * CU : 0-1 + NI : 0-1 + CR : 0-2 + MO : 0-1 + NB : 0-1 + V : 0-0,5 + TI : 0-0,2 + B : 0-0,005 + REM : 0-0,02 + CA : 0-0,01 * S + P + N : 0-0,33 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	BAINITE	BAINIT
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TEXTURE	TEXTUR
	ZEMENTITE	ZEMENTIT
41	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP2001303195 AA	31.10.2001
Priority	JP2000127076	27.04.2000
Application	JP270420002000127076	
Applicant	KAWASAKI STEEL CORP.	
Inventor	TOSAKA, AKIO; HASHIMOTO, YUJI	
Title	RESISTANCE WELDED STEEL TUBE FOR STRUCTURAL USE, EXCELLENT IN HYDROFORMABILITY, AND ITS MANUFACTURING METHOD	
Info		
IPC	C22C03800	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,05 * SI : 0-1 * MN : 0-1 * P : 0-0,15 * S : 0-0,015 * AL : 0,01-0,1 * FE : REST * NB : 0-0,04 + TI : 0-0,05 + B : 0-0,02 + CU : 0-0,5 + NI : 0-1 + CR : 0-1 + MO : 0-1 + CA : 0-0,02 + REM : 0-0,02	
Keywords	(english)	(german)
	HIGH-TEMPER-STRENGTH	WARMFEST
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
42	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1143022 A	10.10.2001

Priority	JP261418	16.09.1999
Application	EP130920000960974	
Applicant	NKK CORPORATION	
Inventor	INOUE, TADASHI / MOTOYASHIKI, YOICHI / KIKUCHI, HIROYASU UND MITERFINDER	
Title	STEEL THIN PLATE HAVING HIGH STRENGTH AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF	
Info		
IPC	C22C03800	
Composition nr.	2	Composite component b
Composition	Composite material [%]: PLATTIERUNG * KERN Component a [weight-%]: ZN : 100 Component b [weight-%]: C : 0,01-0,3 * SI : 0-0,7 * MN : 1-3 * P : 0-0,08 * S : 0-0,01 * AL : 0-0,08 * N : 0-0,007 * NB : 0-0,5 + TI : 0-0,5 + B : 0-0,005 * V : 0-1 + CR : 0-1 + MO : 0-1 * CA : 0-0,005 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CLADDING-MATERIAL	PLATTIERW
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	SURFACE	OBERFLÄCHE
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
43	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO0162998 A	30.08.2001
Priority	JP52574	28.02.2000
Application	WO28022001JP01/01530	
Applicant	NIPPON STEEL CORPORATION	
Inventor	FUJITA, NOBUHIRO / YOSHINAGA, NAOKI / TAKAHASHI, MANABU UND MITERFINDER	
Title	STEEL PIPE HAVING EXCELLENT FORMABILITY AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF	
Info		
IPC	C22C03800	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,0005-0,3 * SI : 0,001-2 * MN : 0,01-3 * N : 0-0,03 * P : 0-0,2 * S : 0-0,01 * AL : 0-0,5 * ZR : 0-0,5 * MG : 0-0,5 * TI : 0-0,5 * NB : 0-0,5 * HF : 0-2 * TA : 0-0,5 * V : 0-0,5 * B : 0-0,01 * CR : 0-1,5 * CU : 0-1,5 * NI : 0-1,5 * CO : 0-1,5 * W : 0-1,5 * MO : 0-1,5 * CA : 0-0,5 * REM : 0-0,5 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH



	TEXTURE	TEXTUR
	USE	VERWENDUNG
44	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP01032034 A	06.02.2001
Priority	JP204117	19.07.1999
Application	JP1907199911-204117	
Applicant	SUMITOMO METAL IND LTD.	
Inventor	NAGAMICHI, TOKIAKI/ KUNISHIGE, KAZUTOSHI/ ICHIIRI, KEISUKE UND MITERFINDER	
Title	STEEL TUBE FOR TUBE HYDROFORMING	
Info		
IPC	C22C03800	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,06 * SI : 0-1 * MN : 0,75-2,5 * CU : 0-2 * NI : 0-2 * CR : 0-2 * MO : 0-2 * V : 0-0,5 * NB : 0-0,5 * TI : 0-0,5 * AL : 0-0,2 * FE : REST * P : 0-2 * S : 0-0,03 * N : 0-0,01	
Keywords	(english)	(german)
	FERRITE	FERRIT
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
45	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	DE19913498 C	12.10.2000
Priority	DE19913498	25.03.1999
Application	DE2503199919913498	
Applicant	THYSSEN KRUPP STAHL AG	
Inventor	KAWALLA, RUDOLF / HELLER, THOMAS / ENGL, BERNHARD UND MITERFINDER	
Title	VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES WARMBANDES UND WARMBANDLINIE ZUR DURCHFUEHRUNG DES VERFAHRENS	
Info		
IPC	C21D00802	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,18 * SI : 0-1,5 * MN : 0-2,5 * P : 0,005-0,1 * S : 0-0,03 * N : 0-0,02 * CR : 0-0,5 * CU : 0-0,5 * NI : 0-0,5 * MO : 0-0,5 * AL : 0-2 * B + NB + TI + V + ZR : 0-0,3 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	AUSTENITE	AUSTENIT
	FINE-GRAINED	FEINKÖRNIG
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST

	TOUGH	ZÄH
46	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	DE19913498 C	12.10.2000
Priority	DE19913498	25.03.1999
Application	DE2503199919913498	
Applicant	THYSSEN KRUPP STAHL AG	
Inventor	KAWALLA, RUDOLF / HELLER, THOMAS / ENGL, BERNHARD UND MITERFINDER	
Title	VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES WARMBANDES UND WARMBANDLINIE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS	
Info		
IPC	C21D00802	
Composition nr.	2	Composite component b
Composition	Composite material [%]: PLATTIERUNG * KERN Component a [weight-%]: ZN : 100 Component b [weight-%]: C : 0-0,18 * SI : 0-1,5 * MN : 0-2,5 * P : 0,005-0,1 * S : 0-0,03 * N : 0-0,02 * CR : 0-0,5 * CU : 0-0,5 * NI : 0-0,5 * MO : 0-0,5 * AL : 0-2 * B + NB + TI + V + ZR : 0-0,3 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	AUSTENITE	AUSTENIT
	CLADDING-MATERIAL	PLATTIERW
	CORROSION-RESISTING	KORROSIONSBEST
	FINE-GRAINED	FEINKÖRNIG
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
47	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP1026278 A	09.08.2000
Priority	JP225176	27.07.1998
Application	EP2707199999931572	
Applicant	NIPPON STEEL CORP.	
Inventor	TAKAHASHI, MANABU/ AKISUE, OSAMU/ KISHIDA, KOJI UND MITERFINDER	
Title	FERRITE-BASED THIN STEEL SHEET EXCELLENT IN SHAPE FREEZING FEATURE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF	
Info		
IPC	C22C03806	
Composition nr.	1	Composite component -

Composition	[weight-%]: C : 0.0001-0.05 * SI : 0.01-1 * MN : 0.01-2 * P : 0-0.15 * S : 0-0.03 * AL : 0.01-0.1 * N : 0-0.01 * TI : 0-0.2 * NI : 0-1 * CU : 0-2 * MO : 0-1 * NB : 0-0.2 * V : 0-0.2 * B : 0-0.005 * CR : 0-1 * O : 0-0.007 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	FERRITE	FERRIT
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TEXTURE	TEXTUR
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
48	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP00212694 A	02.08.2000
Priority	JP12021	20.01.1999
Application	JP2001199911-12021	
Applicant	NIPPON STEEL CORP	
Inventor	SAKAMOTO, SHINYA / TERADA, YOSHIO / SUMIMOTO, DAIGO UND MITERFINDER	
Title	ELECTRIC RESISTANCE WELDED TUBE EXCELLENT IN WORKABILITY AND ITS PRODUCTION	
Info		
IPC	C22C03800	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0.08 * SI : 0.005-0.5 * MN : 0.05-2 * S : 0-0.03 * P : 0.01-0.2 * AL : 0.01-0.1 * N : 0-0.005 * CR + NI + CU + MO + V + TI + NB + B + CA : 0-2.22 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	FERRITE	FERRIT
	HARD	HART
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
49	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP00144314 A	26.05.2000
Priority	JP312218	02.11.1998
Application	JP0211199810-312218	
Applicant	NIPPON STEEL CORP.	
Inventor	NAKAMURA, TAKAAKI	
Title	HOT ROLLED STEEL SHEET EXCELLENT IN SQUARE CYLINDER DRAWABILITY AND ITS PRODUCTION	
Info	TI+V+ZR+MO+CU+NI+CR+CA+REM:0.001-0.2	
IPC	C22C03800	

Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,06 * SI : 0-0,3 * MN : 0,1-0,5 * P : 0-0,05 * S : 0-0,02 * AL : 0-0,1 * N : 0-0,01 * NB : 0,005-0,05 * TI : 0-0,05 + V : 0-0,05 + ZR : 0-0,05 + MO : 0-0,1 + CU : 0-0,05 + NI : 0-0,05 + CR : 0-0,1 + CA : 0-0,005 + REM : 0-0,005 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	FERRITE	FERRIT
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TEXTURE	TEXTUR
50	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO0018976 A	06.04.2000
Priority	JP276034	29.09.1998
Application	WO13081999JP99/04385	
Applicant	KAWASAKI STEEL CORP.	
Inventor	SUZUKI, YOSHITSUGU/ OSAWA, KAZUNORI/ KATO, CHIAKI UND MITERFINDER	
Title	HIGH STRENGTH THIN STEEL SHEET, HIGH STRENGTH ALLOYED HOT-DIP ZINC-COATED STEEL SHEET, AND METHOD FOR PRODUCING THEM	
Info		
IPC	C22C03838	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,2 * SI : 0-1 * MN : 1-3 * P : 0-0,1 * S : 0-0,05 * AL : 0-0,1 * N : 0-0,01 * CR : 0-1 * MO : 0,001-1 * NB : 0-1 * V : 0-1 * TI : 0-1 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	COMPOSITE-MATERIAL	VERBUNDW
	CORROSION-RESISTING	KORROSIONSBEST
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	SURFACE	OBERFLÄCHE
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
51	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO0006791 A	10.02.2000
Priority	JP225176	27.07.1998
Application	WO27071999JP99/04029	
Applicant	NIPPON STEEL CORP.	
Inventor	TAKAHASHI, MANABU/ AKISUE, OSAMU/ USUDA, MATSUI UND MITERFINDER	
Title	FERRITE-BASED THIN STEEL SHEET EXCELLENT IN SHAPE FREEZING FEATURE AND MANUFACTURE METHOD THEREOF	
Info		
IPC	C22C03806	

Composition nr.	1	Composite component -
Composition	{weight-%}: C : 0,0001-0,05 * SI : 0,01-1 * MN : 0,01-2 * P : 0-0,15 * S : 0-0,03 * AL : 0-0,1 * N : 0-0,01 * O : 0-0,007 * TI : 0-0,2 * NB : 0-0,2 * B : 0-0,005 * CU : 0-2 * MO : 0-1 * NI : 0-1 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	FERRITE	FERRIT
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TEXTURE	TEXTUR
52	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP00026936 A	25.01.2000
Priority	JP195363	10.07.1998
Application	JP1007199810-195363	
Applicant	NIPPON STEEL CORP.	
Inventor	SUZUKI, TAKAMASA/ SAKUMA, KOJI	
Title	HOT ROLLED STEEL PLATE HAVING RESIDUAL STRESS AND EXCELLENT IN SHAPE FREEZABILITY, AND ITS MANUFACTURE	
Info		
IPC	C22C03800	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	{weight-%}: C : 0-0,2 * SI : 0-2 * MN : 0-2 * P : 0-0,1 * S : 0-0,04 * TI : 0-0,1 * N : 0-0,05 * AL : 0-0,1 * B : 0-0,005 * NB : 0-0,1 * MO : 0-0,2 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	USE	VERWENDUNG
53	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP10140303 A	26.05.1998
Priority	JP296083	08.11.1996
Application	JP081119968-296083	
Applicant	NISSIN STEEL CO., LTD.	
Inventor	HIGO, YUICHI/ HANANAKA, SEIICHI/ FUJITA, TORU	
Title	COLD ROLLED STEEL SHEET AND HOT DIP PLATED COLD ROLLED STEEL SHEET FOR BUILDING MATERIAL EXCELLENT IN FIRE RESISTANCE AND PRODUCTION THEREOF	
Info		
IPC	C22C03812	

Composition nr.	Composite component -	
Composition	{weight-%}: C : 0,01-0,25 * SI : 0-1,5 * MN : 0,05-2,5 * P : 0-0,1 * S : 0-0,02 * AL : 0,05-0,1 * MO : 0,05-1 * TI + NB + V + W : 0-0,2 + CU : 0-0,6 + NI : 0-0,6 + CR : 0-3 + B : 0-0,003 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
54	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP10140303 A	26.05.1998
Priority	JP296083	08.11.1996
Application	JP081119968-296083	
Applicant	NISSHIN STEEL CO., LTD.	
Inventor	HIGO, YUICHI/ HANANAKA, SEIICHI/ FUJITA, TORU	
Title	COLD ROLLED STEEL SHEET AND HOT DIP PLATED COLD ROLLED STEEL SHEET FOR BUILDING MATERIAL EXCELLENT IN FIRE RESISTANCE AND PRODUCTION THEREOF	
Info		
IPC	C22C03812	
Composition nr.	Composite component b	
Composition	Composite material [%]: PLATTIERUNG * KERN Component a [weight-%]: ZN : 100 Component b [weight-%]: C : 0,01-0,25 * SI : 0-1,5 * MN : 0,05-2,5 * P : 0-0,1 * S : 0-0,02 * AL : 0,05-0,1 * MO : 0,05-1 * TI + NB + V + W : 0-0,2 + CU : 0-0,6 + NI : 0-0,6 + CR : 0-3 + B : 0-0,003 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CLADDING-MATERIAL	PLATTIERW
	HEAT-RESISTANT	HITZEBEST
	HIGH-TEMPER-STRENGTH	WARMFEST
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
55	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO9743066 A	20.11.1997
Priority	US17317	13.05.1996
Application	WO13051997US9709002	
Applicant	THE PRESMET CORP.	
Inventor	DONALDSON, IAN	
Title	METHOD FOR PREPARING HIGH PERFORMANCE FERROUS MATERIALS	
Info	ZUGABE VON 0,1-15% ORGANISCH ALS SCHMIERMITTEL	
IPC	B22F00316	

Composition nr.	1	Composite component -
Composition	{weight-%}: MO + MN + MG + CR + SI + CU + NI + AU + V + NB + C + GRAPHIT + P + AL : 0-2,22 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CASE-HARDENING	EINSATZ
	ELECTRIC	ELEKTRISCH
	FATIGUE-RESISTING	SCHWINGFEST
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	METAL-POWDER	METALLPULVER
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	SINTERED-PRODUCT	SINTERW
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	THERMAL	THERMISCH
	TOUGH	ZÄH
56	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	US5594186 C	14.01.1997
Priority	US501670	12.07.1995
Application	US12071995501670	
Applicant	MAGNETICS INTERNATIONAL INC.	
Inventor	KRAUSE, ROBERT/ BULARZIK, JOSEPH/ KOKAL, HAROLD	
Title	HIGH DENSITY METAL COMPONENTS MANUFACTURED BY POWDER METALLURGY	
Info		
IPC	B22F00100	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	{weight-%}: C + MN + NI + CU + MO : 0-12 * CR + S + SI + V + NB + AU + AL + P + FE + TI + SN + BE + W + CO : REST	
Keywords	(english)	(german)
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	SINTERED-PRODUCT	SINTERW
57	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP07300623 AA	14.11.1995
Priority	JP6-93455	02.05.1994
Application	JP020519946-93455	
Applicant	KAWASAKI STEEL CORP.	
Inventor	YAMAZAKI, YOSHIO; IMANAKA, MAKOTO; MORITA, MASAHIKO	

Title	PRODUCTION OF SHEET STEEL FOR WORKING EXCELLENT IN BAKING HARDENABILITY AND AGING RESISTANCE	
Info	BEDINGUNG GILT: AL=15 N BIS 0,1; NB=3 C BIS (8C+0,02)	
IPC	C21D00946	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,001-0,0025 * SI : 0-1 * MN : 0,05-1,5 * P : 0-0,1 * S : 0-0,02 * N : 0-0,004 * AL : (0)-0,1 * NB : 0,003-0,04 * TI + B + CR + NI + MO + CU : 0-5,55 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HARD	HART
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	USE	VERWENDUNG
58	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2;12h)
Publication	JP07242992 A	19.09.1995
Priority	JP6038538	09.03.1994
Application	JP0903199406038538	
Applicant	SUMITOMO METAL IND. LTD.	
Inventor	YAMASHITA, MASATO/ FUJIWARA, TOMOYA/ ARIMOCHI, KAZUSHIGE UND MITERFINDER	
Title	STEEL PLATE HAVING FATIGUE CRACK ARRESTING EFFECT	
Info		
IPC	C22C03800	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,3 * SI : 0,1-0,5 * MN : 0,3-2 * AL : 0,005-0,1 * CR : 0-1,5 * MO : 0-0,6 * NI : 0-0,5 * CU : 0-1 * NB : 0-0,1 * TI : 0-0,1 * V : 0-0,1 * S + P + N : 0-0,33 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	TOUGH	ZÄH
59	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2;12h)
Publication	JP07188856 A	25.07.1995
Priority	JP5338010	28.12.1993
Application	JP2812199305338010	
Applicant	NIPPON STEEL CORP.	
Inventor	YAMAZAKI, KAZUMASA/ NISHIWAKI, TAKESHI	
Title	COLD ROLLED STEEL SHEET EXCELLENT IN DELAYED AGING CHARACTERISTIC AT ORDINARY TEMPERATURE AND BAKING HARDENABILITY	
Info		



IPC	C22C03800	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	{weight-%}: C : 0-0,008 * SI : 0-0,8 * MN : 0-1,5 * P : 0-0,15 * S : 0-0,02 * AL : 0,01-0,1 * N : 0-0,01 * MO : 0,012-0,3 * TI : 0-0,13 + NB : 0-0,05 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
60	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP06136450 AA	17.05.1994
Priority	JP4-171666	05.06.1992
Application	JP050619924-171666	
Applicant	Nisshin Steel Co. Ltd.	
Inventor	Fujiwara, Susumu	
Title	Production of cold rolled steel sheet for deep drawing excellent in hardenability in coating/baking and corrosion resistance	
Info	Bedingung gilt: 0,003<=TI<=(48/32)xS+(48/14)xN	
IPC	C21D009/48	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	{weight-%}: C : 0,001-0,008 * SI : 0-1,5 * MN : 0,05-1,8 * AL : 0,005-0,1 * N : 0-0,005 * NB : 0,005-0,03 * TI : 0-0,111 * NI : 0-1 * MO : 0-3 * CR : 0-7 * S + P : 0-0,333 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	COMPOSITE-MATERIAL	VERBUNDW
	CORROSION-RESISTING	KORROSIONSBEST
	HARD	HART
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
61	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP589415 A	30.03.1994
Priority	JP251239	21.09.1992
Application	EP2109199393115192.2	
Applicant	KAWASAKI STEEL CORP.	
Inventor	SATO, SUSUMU/ OKADA, SUSUMU/ HIRATA, KOUICHI UND MITERFINDER	
Title	STEEL SHEET FOR PRESS WORKING THAT EXHIBITS EXCELLENT STIFFNESS AND SATISFACTORY PRESS WORKABILITY	

Info		
IPC	C21D00948	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-1 * SI : 0-2 * MN : 0-3 * P : 0-0,3 * S : 0-0,1 * CR : 0,01-2 + NI : 0,01-2 + MO : 0,01-2 + V : 0,002-0,2 * TI : 0,002-0,2 + NB : 0,002-0,2 + CU : 0,01-2 + ZR : 0,002-0,2 + SB : 0,001-0,1 + SE : 0,001-0,1 + CA : 0,001-0,1 + AL : 0,001-0,2 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	PLASTIC	PLASTISCH
	USE	VERWENDUNG
62	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP06081045 AA	22.03.1994
Priority	JP4-9784	23.01.1992
Application	JP230119924-9784	
Applicant	Nippon Steel Corp.	
Inventor	Mizuyama, Yaichiro	
Title	Production of cold rolled steel sheet excellent in workability and baking hardenability	
Info		
IPC	C21D00948	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: TI + NB : 0,01-0,1 * C : 0-0,007 * SI : 0-0,8 * MN : 0-1 * P : 0-0,15 * S : 0-0,02 * AL : 0,01-0,1 * N : 0-0,01 * MO + W + CR : 0,001-3 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRECIPTATION-HARDENING	AUSSCHIEDUNGSH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
63	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP06065646 AA	08.03.1994
Priority	JP4-219197	18.08.1992
Application	JP180819924-219197	
Applicant	Kawasaki Steel Corp.	
Inventor	Matsuoka, Saiji	
Title	Production of cold rolled steel sheet excellent in deep drawability	
Info		

IPC	C21D009/48	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,01 * SI : 0-2 * MN : 0-3 * P : 0-0,2 * S : 0-0,05 * AL : 0,01-0,2 * N : 0-0,01 * Ti : 0,005-0,2 + NB : 0,001-0,2 * B : 0-0,005 * NI : 0,1-1,5 + MO : 0,01-1,5 + CU : 0,1-1,5 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
64	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP05345953 A	27.12.1993
Priority	JP153853	12.06.1992
Application	JP120619924-153853	
Applicant	KOBE STEEL LTD.	
Inventor	SHIRASAWA, HIDENORI	
Title	HOT DIP GALVANNEALED STEEL SHEET USING DEAD SOFT STEEL THIN HOT ROLLED STARTING SHEET EXCELLENT IN WORKABILITY AND ITS PRODUCTION	
Info	TO OBTAIN A DEAD SOFT HOT DIP GALVANNEALED STEEL SHEET EXCELLENT IN PLATING CHARACTERISTICS AND WORKABILITY BY PROVIDING A STEEL, HAVING A SPECIFIC COMPOSITION CONSISTING OF C, SI, MN, P, S, AL, AND FE, WITH A STRUCTURE COMPOSED ESSENTIALLY OF POLYGONAL FERRITE STRUCTURE	
IPC	C22C03800	
Composition nr.	1	Composite component b
Composition	Composite material [%]: PLATTIERUNG * KERN Component a [weight-%]: ZN : 100 Component b [weight-%]: C : 0-0,008 * SI : 0-0,5 * MN : 0,2-2 * P : 0,04-0,15 * S : 0-0,015 * AL : 0,01-0,1 * FE : REST * CU + NI + CR + MO + B + NB + Ti + V + CA + ZR + SELTTERD : 0-0,33	
Keywords	(english)	(german)
	CLADDING-MATERIAL	PLATTIERW
	FERRITE	FERRIT
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
65	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP05345954 A	27.12.1993
Priority	JP153854	12.06.1992
Application	JP120619924-153854	
Applicant	KOBE STEEL LTD.	

Inventor	SHIRASAWA, HIDENORI	
Title	DEAD SOFT THIN HOT ROLLED STEEL SHEET EXCELLENT IN WORKABILITY AND ITS PRODUCTION	
Info	TO OBTAIN A DEAD SOFT THIN HOT ROLLED STEEL SHEET EXCELLENT IN WORKABILITY BY PROVIDING A STEEL, HAVING A SPECIFIC COMPOSITION CONSISTING OF C, SI, MN, P, S, AL, AND FE, WITH A STRUCTURE COMPOSED ESSENTIALLY OF POLYGONAL FERRITE STRUCTURE	
IPC	C22C03800	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,008 * SI : 0-1 * MN : 0,2-2 * P : 0-0,15 * S : 0-0,015 * AL : 0,01-0,1 * FE : REST * CU + NI + CR + MO + B + NB + TI + V + CA + ZR + SELTERD : 0-0,33	
Keywords	(english)	(german)
	FERRITE	FERRIT
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
66	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP05186852 A	27.07.1993
Priority	JP22021	11.01.1992
Application	JP110119924-22021	
Applicant	SUMITOMO METAL IND LTD.	
Inventor	KONDO, KUNIO	
Title	DAMPING STEEL, DAMPING WELD STEEL TUBE AND THEIR MANUFACTURE	
Info	TO REALIZE STEEL SHOWING EXCELLENT DAMPING CAPACITY, WELDABILITY AND HOT WORKABILITY AND HIGH IN STRENGTH AND TO STABLY PROVIDE A HIGH STRENGTH WELD STEEL TUBE EXCELLENT IN DAMPING CAPACITY AND WELDABILITY AT A LOW COST	
IPC	C22C03800	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,01 * SI : 0-0,5 * S : 0-0,05 * N : 0-0,01 * O : 0-0,005 * MN : 0,1-1,5 * AL : 0,001-0,1 * P : 0,03-0,5 * TI : 0-0,5 * NB : 0-0,5 * ZR : 0-0,5 * TA : 0-0,5 * CR : 0-8 * NI : 0-1 * MO : 0-2 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	DAMPING	DÄMPFEND
	PLASTIC	PLASTISCH
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
67	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP05125485 A	21.05.1993
Priority	JP313496	01.11.1991
Application	JP011119913-313496	

Applicant	KOBEL STEEL LTD.	
Inventor	SHIRASAWA, HIDEKORI	
Title	HIGH-TENSION GALVANNEALED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT PLATING ADHESION AND PRODUCTION THEREOF	
Info	TO PROVIDE THE HIGH-TENSION GALVANNEALED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT PLATING ADHESION	
IPC	C22C03800	
Composition nr.	1	Composite component b
Composition	Composite material [%]: PLATTIERUNG * KERN Component a [weight-%]: ZN : 100 Component b [weight-%]: C : 0,01-0,3 * MN : 1,5-3 * SI : 0-0,15 * P : 0-0,1 * AL : 0,01-0,1 * MO : 0-1 + B : 0-0,01 + TI : 0-0,1 + NB : 0-0,1 + ZR : 0-0,1 + CR : 0-1 + CU : 0-1 + NI : 0-1 + V : 0-0,1 + W : 0-0,1 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CLADDING-MATERIAL	PLATTIERW
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
68	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP05025549 AA	02.02.1993
Priority	JP3-181340	22.07.1991
Application	JP220719913-181340	
Applicant	Nippon Steel Corp.	
Inventor	Mizuyama, Yaichiro	
Title	Production of cold rolled steel sheet excellent in baking hardenability	
Info		
IPC	C21D009/48	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: TI + NB : 0,01-0,1 * C : 0-0,05 * SI : 0-0,8 * MN : 0-1 * P : 0-0,15 * S : 0-0,02 * AL : 0,01-0,1 * N : 0-0,01 * MO + W + CR : 0,001-3 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	USE	VERWENDUNG
69	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP04272143 AA	28.09.1992
Priority	JP3-55702	28.02.1991
Application	JP280219913-55702	

Applicant	Nippon Steel Corp.	
Inventor	Kawasaki, Kaoru	
Title	Manufacture of cold rolled steel sheet for deep drawing excellent in dent resistance	
Info		
IPC	C21D009/48	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,005 * SI : 0-1 * MN : 0,01-2 * P : 0-0,15 * S : 0-0,015 * AL : 0,01-0,1 * N : 0-0,005 * TI + NB + V + CR + MO + ZR + TA : 0-1,5 * B : 0-0,005 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CASE-HARDENING	EINSATZII
	HARD	HART
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	SURFACE	OBERFLÄCHE
70	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP04120217 A	21.04.1992
Priority	JP239117	11.09.1990
Application	JP110919902-239117	
Applicant	NIPPON STEEL CORP	
Inventor	MIZUYAMA, YAICHIRO	
Title	MANUFACTURE OF COLD-ROLLED STEEL SHEET HAVING EXCELLENT BAKING HARDENABILITY OF PAINT	
Info		
IPC	C21D00946	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: TI + NB : 0,01-0,1 * MO : 0,001-3 * C : 0-0,007 * SI : 0-0,8 * MN : 0-1 * P : 0-0,15 * S : 0-0,02 * AL : 0,01-0,1 * N : 0-0,01 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	SURFACE	OBERFLÄCHE
71	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP04078110 A	12.03.1992
Priority	JP190454	20.07.1990
Application	JP200719902-190454	

Applicant	TOSHIBA CORP	
Inventor	YAMAGUCHI, MORIE	
Title	COMPOSITE MAGNETIC CORE	
Info		
IPC	H01F001147	
Composition nr.	1	Composite component a
Composition	Composite material [%]: KERN Component b [weight-%]: $SI : (0)-8 * TI + ZR + HF + V + NB + TA + CR + MO + W + MN + NI + CU + GA + AL : 0-5 * B + P + C : 0-1 * FE : REST$	
Keywords	(english)	(german)
	COMPOSITE-MATERIAL	VERBUNDW
	MAGNETIZABLE	MAGNETISIERBAR
	METAL-POWDER	METALLPULVER
	TEXTURE	TEXTUR
72	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP03226526 AA	07.10.1991
Priority	JP2-18999	31.01.1990
Application	JP310119902-18999	
Applicant	Kawasaki Steel Corp.	
Inventor	Sato, Susumu	
Title	Production of cold rolled steel sheet for working excellent in blankability	
Info		
IPC	C21D009/46	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: $C : 0-0.05 * SI : 0-2 * MN : 0-2 * S : 0-0.03 * AL : 0-0.15 * B : 0-0.005 * P : 0-0.2 * TI : 0-0.1 + NB : 0-0.1 + ZR : 0-0.1 + V : 0-0.1 + MO : 0-0.1 + CA : 0-0.1 * CR : 0-10 + NI : 0-10 + CU : 0-10 * FE : REST$	
Keywords	(english)	(german)
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
73	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	EP399054 A	28.11.1990
Priority	JP311024	10.12.1988
Application	EP0812198990900331.1	
Applicant	KAWASAKI STEEL CORP.	
Inventor	MITSUNORI, HIROMI/ SADAYORI, TOSHIO	

Title	PRODUCTION METHOD OF CRYSTAL MEMBER HAVING CONTROLLED CRYSTALL ORIENTATION	
Info		
IPC	C21D00600	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-1 * SI : 0,1-7 * MN : 0,002-1,5 * P : 0,01-0,05 + S : 0,005-0,05 + SE : 0,005-0,05 + TE : 0,003-0,03 + SB : 0,005-0,1 + SN : 0,03-0,5 + CU : 0,02-0,3 + MO : 0,005-0,1 + B : 0,0003-0,004 + N : 0,001-0,02 + AL : 0,005-0,1 + TI : 0,001-0,05 + V : 0,001-0,05 + CR : 0,05-0,5 + NB : 0,001-0,0 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	ELECTRIC	ELEKTRISCH
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TEXTURE	TEXTUR
74	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	WO1987007547 A1	17.12.1987
Priority	US87505186	16.06.1986
Application	WO16061987US198701435	
Applicant	Occidental Research Corp.	
Inventor	Megy, Joseph; Hard, Robert	
Title	Metal powder and sponge and processes for the production thereof	
Info		
IPC	B22F009/22	
Composition nr.	2	Composite component -
Composition	[weight-%]: C + O + B + SI + P + CA + V + CR + AS + SE + GA + MO + CD + IR + SN + CS + NB + BA + PB + BI + ZN : 0-49,998 * AL + TI + MN + FE + CO + NI + CU + GE + Y + ZR + RH + PD + AG + SB + LA + PR + ND + SM + GD + TB + DY + HO + ER + TM + LU + HF + PT + AU + AC + TH + PA + U : REST	
Keywords	(english)	(german)
	METAL-POWDER	METALLPULVER
	POROUS	PORÖS
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	USE	VERWENDUNG
75	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP61136633 AA	24.06.1986
Priority	JP59-258076	06.12.1984
Application	JP0612198459-258076	
Applicant	KAWASAKI STEEL CORP.	



Inventor	AMANO, KENICHI	
Title	MANUFACTURE OF UNNORMALIZED HIGH TENSILE STRENGTH STEEL	
Info		
IPC	C21D00952	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,005-0,2 * SI : 0,05-0,5 * MN : 0,5-2 * AL : 0,005-0,08 * S : 0-0,01 * NB : 0-0,1 * TI : 0-0,1 * V : 0-0,1 * NI : 0-1 * CU : 0-0,5 * CR : 0-0,5 * MO : 0-0,5 * N + P : 0-0,333 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
76	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP60181229 A	14.09.1985
Priority	JP34807	25.02.1984
Application	JP2502198459-34807	
Applicant	SUMITOMO KINZOKU KOGYO K.K.	
Inventor	OKAGUCHI, HIDEJI	
Title	PRODUCTION OF LOW-YIELD RATIO HIGH-TENSION THICK STEEL PLATE	
Info	TO OBTAIN THE TITLED STEEL PLATE AS ROLLED AND TO DETERMINE RATIONALLY A MIN. REQUIRED ALLOY COMPONENT SYSTEM BY CONTROLLING THE SPECIFIC PARAMETER TO DECIDE A LOW YIELD RATIO IN MATERIAL DESIGN OF A HIGH-TENSILE STEEL CONTG. COMPONENT ELEMENTS INCREASING THE HARDENABILITY AT THE SPECIFIC COMPSN.	
IPC	C21D00802	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,2 * SI : 0,07-2 * MN : 0,8-2,5 * AL : 0,005-0,08 * CU : 0,1-0,5 * NI : 0,1-5 + CR : 0,05-2 + NB + V + TI : 0,01-0,2 + B : 0,0005-0,003 * MO : 0,05-1 * P : 0-0,33 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
77	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP60177136 A	11.09.1985
Priority	JP33303	23.02.1984

Application	JP2302198459-33303	
Applicant	KAWASAKI SETTETSU K.K.	
Inventor	SAKATA, TAKASHI	
Title	MANUFACTURE OF HIGH-TENSION COLD-ROLLED STEEL SHEET FOR EXTREMELY DEEP DRAWING WITH HIGH RESISTANCE TO CRACKING DUE TO SECONDARY WORKING	
Info		
IPC	C21D00948	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,005 * SI : 0-1 * MN : 0-1 * P : 0,03-0,15 * AL : 0,02-0,1 * N : 0-0,007 * NB : (0)-0,33 * MO + ZR + AS + GE + SE : 0,005-0,025 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
78	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	US4406713 C	27.09.1983
Priority	US246059	20.03.1981
Application	US20031981246059	
Applicant	KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO	
Inventor	YUTORI, TOSHIKAZU OGAWA, RIKUO	
Title	METHOD OF MAKING HIGH-STRENGTH, HIGH-TOUGHNESS STEEL WITH GOOD WORKABILITY	
Info		
IPC	C21D0080000	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,005-0,3 * MN : 0,3-2,5 * SI : 0-1,5 * NB : 0-0,1 + V : 0-0,15 + Ti : 0-0,3 + ZR : 0-0,3 * CR : 0-1 + MO : 0-1 + CU : 0-1 + NI : 0-1,5 + AL : 0-0,1 + P : 0-0,2 + CE : 0-0,02 + CA : 0-0,003 + S : 0-0,013 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	MARTENSITE	MARTENSIT
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
	WELDABLE	SCHWEISSBAR

79	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA		1.2.2009 (2:12h)
Publication	US4348800 C		14.09.1982
Priority	US139873		14.04.1980
Application	US14041980139873		
Applicant	REPUBLIC STEEL CORP.		
Inventor	DEMIANCZUK, DIONISYJ/ MCLEAN, GREGORY/ FRANKLIN, JOSEPH		
Title	PRODUCTION OF STEEL PRODUCTS WITH MEDIUM TO HIGH CONTENTS OF CARBON AND MANGANESE AND SUPERIOR SURFACE QUALITY		
Info			
IPC	C22C03800000		
Composition nr.	1	Composite component -	
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,9 * MN : 0,1-1,75 * CU : 0-2 * P : 0-0,2 * S : 0-0,5 * SI : 0-3,5 * AL : 0-0,5 * NB : 0-0,75 + TI : 0-0,75 + V : 0-0,75 + ZR : 0-0,75 * B : 0-0,075 * CR : 0-2 * NI : 0-3,5 * MO : 0-1 * FE : REST		
Keywords	(english)	(german)	
	MAGNETIZABLE	MAGNETISIERBAR	
	PLASTIC	PLASTISCH	
	PRODUCTION	HERSTELLUNG	
	SURFACE	OBERFLÄCHE	
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST	
	TOUGH	ZÄH	
80	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA		1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP57143470 A		04.09.1982
Priority	JP28429		02.03.1981
Application	JP0203198156-28429		
Applicant	SHIN NIPPON SEITETSU K.K.		
Inventor	OKAMOTO, KENTAROU		
Title	HIGH TENSILE STEEL WITH HIGH COD VALUE		
Info	TO ENHANCE THE COD VALUE OF THE RESULTING TITLED STEEL BY PROVIDING A SPECIFIED COMPOSITION CONTG. SI, MN, AL, A VERY SMALL AMOUNT OF NB, CA ORREM, A LITTLE P, A LITTLE S AND A LITTLE O		
IPC	C22C03848		
Composition nr.	1	Composite component -	
Composition	[weight-%]: C : 0-0,15 * SI : 0,05-0,6 * MN : 0,5-2 * P : 0-0,12 * S : 0-0,003 * NB : 0-0,02 * AL : 0,01-0,1 * O : 0-0,003 * CU : 0-0,5 + NI : 0-1 + CR : 0-0,5 + MO : 0-0,5 + V : 0-0,1 + CA : 0,0005-0,006 + SELTERD : 0,001-0,03 * FE : REST		
Keywords	(english)	(german)	
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST	

81	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	GB2078253 A	06.01.1982
Priority	JP76156	06.06.1980
Application	GB080619818117455	
Applicant	NIPPON STEEL CORP.	
Inventor	SATO, MAKATO/ WATANABE, TSUNEYASU/ KANAYA, KEN UND MITERFINDER	
Title	PHOSPHORUS-CONTAINING SEAWATER-RESISTANT STEELS OF IMPROVED WELDABILITY	
Info		
IPC	C22C03800600	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,07 * SI : 0-1 * MN : 0-2,5 * P : 0,06-0,2 * S : 0-0,005 * AL : 0,03-0,2 * N : 0-0,004 * FE : REST * MO + CU + NI + CO + W : 0-4 * NB + V + TI + ZR + TA + B : 0-0,2 * SELTERD + Y + CA + MG + TE + SE : 0-0,2	
Keywords	(english)	(german)
	CORROSION-RESISTING	KORROSIONSBEST
	PLASTIC	PLASTISCH
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
82	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	US4299622 C	10.11.1981
Priority	JP136563	06.11.1978
Application	US0511197991033	
Applicant	SONY CORP.	
Inventor	KIMIRA, HIROSHI/ KENJI, ABIKO/ SATO, TAKASHI UND MITERFINDER	
Title	MAGNETIC ALLOY	
Info		
IPC	C22C03800600	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: P : 0,03-5 * AL : 0,01-13 * SI : 0,01-13 * FE : REST * TI : 0-5 + V : 0-5 + CR : 0-7 + MN : 0-5 + CO : 0-5 + NI : 0-7 + CU : 0-6 + GE : 0-5 + Y : 0-5 + ZR : 0-5 + NB : 0-6 + MO : 0-5 + HF : 0-5 + TA : 0-5 + W : 0-5 + SELTERD : 0-3 + B : 0-0,5 + CA : 0-0,5 + C : 0-0,8 + N : 0-0,1 + SN : 0-3 + SB : 0-3 + PB : 0-0,5 + BE : 0-3	
Keywords	(english)	(german)
	CORROSION-RESISTING	KORROSIONSBEST
	HARD	HART

	MAGNETIZABLE	MAGNETISIERBAR
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	USE	VERWENDUNG
83	<i>Deutsches Patent- und Markenamt DPMA</i>	<i>1.2.2009 (2:12h)</i>
Publication	JP56009356 A	30.01.1981
Priority	JP85341	05.07.1979
Application	JP0507197954-85341	
Applicant	SHIN NIPPON SETTETSU K.K.	
Inventor	KADO, SATOSHI	
Title	P-CONTAINING CORROSION RESISTANT STEEL WITH HIGH WELDABILITY	
Info		
IPC	C22C03806	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,07 * SI : 0-1 * MN : 0-2,5 * P : 0,03-0,2 * AL : 0,003-0,2 * N : 0-0,003 * MO + CU + NI + CO + CR + W : 0-4 * NB + V + TI + ZR + TA + B + SELTERD + CA + MG + TE + SE : 0-0,2 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CORROSION-RESISTING	KORROSIONSBEST
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
84	<i>Deutsches Patent- und Markenamt DPMA</i>	<i>1.2.2009 (2:12h)</i>
Publication	JP55065349 A	16.05.1980
Priority	JP136563	06.11.1978
Application	JP0611197853-136563	
Applicant	SONY K.K.	
Inventor	KIMURA, HIROSHI	
Title	MAGNETIC ALLOY	
Info		
IPC	C22C03814	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: P : 0,03-5 * AL : 0,01-13 * SI : 0,01-13 * TI + V + CR + MN + CO + NI + CU + GE + Y + ZR + NB + MO + HF + TA + W + SELTERD + B + CA + C + N + SN + SB + PB + BE : 0-10 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	MAGNETIZABLE	MAGNETISIERBAR
	PLASTIC	PLASTISCH

	PRODUCTION	HERSTELLUNG
85	<i>Deutsches Patent- und Markenamt DPMA</i>	
Publication	DE2944790 A	14.05.1980
Priority	JP136563	06.11.1978
Application	DE06111979P2944790	
Applicant	SONY CORP.	
Inventor	KIMURA,HIROSHI	
Title	MAGNETISCHE LEGIERUNGEN	
Info		
IPC	40B00C22C03805000	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: P : 0.03-5 * AL : 0.01-13 * SI : 0.01-13 * TI : 0-5 * V : 0-5 * CR : 0-7 * MN : 0-5 * CO : 0-5 * NI : 0-7 * CU : 0-6 * GE : 0-5 * Y : 0-5 * ZR : 0-5 * NB : 0-6 * MO : 0-5 * HF : 0-5 * TA : 0-5 * W : 0-5 * SELTERD : 0-3 * B : 0-0,5 * CA : 0-0,5 * C : 0-0,8 * N : 0-0,1 * SN : 0-3 * SB : 0-3 * PB : 0-0,5 * BE : 0-3 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CORROSION-RESISTING	KORROSIONSBEST
	HARD	HART
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	MAGNETIZABLE	MAGNETISIERBAR
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	USE	VERWENDUNG
86	<i>Deutsches Patent- und Markenamt DPMA</i>	
Publication	JP55041927 A	25.03.1980
Priority	JP113804	16.09.1978
Application	JP1609197853-113804	
Applicant	KOBE SEIKOSHO K.K.	
Inventor	YUZUTORI, TAKAAKI	
Title	PRODUCTION OF HIGH TOUGHNESS, HIGH TENSILE STEEL EXCELLING IN PROCESSABILITY	
Info		
IPC	C21D00800	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0.005-0,2 * MN : 0,3-2,5 * SI : 0-1 * NB + V : 0,005-0,2 * AL : 0-0,1 + NI : 0-1,5 + CR : 0-0,7 + MO : 0-0,7 + CU : 0-0,7 + TI : 0-0,05 + CO : 0-0,02 + CA : 0-0,003 * S + P + N : 0-0,33 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)

	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	MARTENSITE	MARTENSIT
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
87	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP54131522 A	12.10.1979
Priority	JP38956	03.04.1978
Application	JP0304197853-38956	
Applicant	SHIN NIPPON SEITETSU K.K.	
Inventor	IINO, MAKIO	
Title	STEEL HIGHLY RESISTANT AGAINST HYDROGEN INDUCED BLISTER AND CRACKING	
Info		
IPC	C22C03804	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,002-0,2 * SI : 0,02-1 * MN : 0,2-2,5 * AL : 0-0,1 * P : 0-0,05 * S : 0-0,0018 * N : 0-0,01 * O : 0-0,0025 * NB + V + MO + CR + B + NI + CU + W + BI + SELTERD + SB + SE + TE + TI + ZR : 0-1,1 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CORROSION-RESISTING	KORROSIONSBEST
88	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP54079115 A	23.06.1979
Priority	JP146829	07.12.1977
Application	JP0712197752-146829	
Applicant	SHIN NIPPON SEITETSU K.K.	
Inventor	KADO, SATOSHI	
Title	STEEL FOR CORROSION RESISTANT EXPANDED METAL	
Info	CU+TI+NB+ZR+AL;<0,3	
IPC	C22C03816	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,05 * SI : 0-0,1 * MN : 0-0,5 * CU : 0,05-0,5 + TI : 0,05-0,3 + NB : 0,05-0,3 + ZR : 0,05-0,3 + AL : 0,01-0,1 * CR : 0-1,5 + NI : 0-1 + MO : 0-1 + SB : 0-0,2 + P : 0-0,1 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CORROSION-RESISTING	KORROSIONSBEST
	PLASTIC	PLASTISCH

89	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	FR2402002 A	30.03.1979
Priority	FR7726888	05.09.1977
Application	FR05091977726888	
Applicant	NIPPON STEEL CORP.	
Inventor	KATO H, HIROSHI / ONOE, YASUMITSU / KAWAMURA, KOICHI / AKISUE, OSAMU	
Title	PROCEDE DE PRODUCTION DE FEUILLARDS OU DE TOLES D'ACIER CONTENANT DES ELEMENTS DE FORMATION DE CARBURES ET DE NITRURES	
Info		
IPC	18C00C21D00701400	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: AL : 0,015-0,1 + TI : 0,01-0,1 + V : 0,01-0,15 * C : 0-0,21 * MN : 0,5-2 * SI : 0-0,5 * N : 0-0,15 * P + S : 0-0,33 * NB : 0-0,03 * NI : 0-0,64 * CR : 0-0,1 * MO : 0-0,09 * CU : 0-0,2 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
90	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	JP53070911 A	23.06.1978
Priority	JP146394	06.12.1976
Application	JP0612197651-146394	
Applicant	SHIN NIPPON SEITETSU K.K.	
Inventor	KADO, SATOSHI	
Title	P-CONTAINING HIGHLY WELDABLE CORROSION RESISTANT STEEL	
Info		
IPC	C22C03812	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,04 * SI : 0-1 * MN : 0-2,5 * P : 0,03-0,2 * MO : 0,05-1 * CU + NI + CO + CR + W : 0-4 * NB + V + TI + ZR + TA + N + AL + B + SELTERD + CA + MG + TE + SE : 0-0,2 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CORROSION-RESISTING	KORROSIONSBEST
	PLASTIC	PLASTISCH
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
91	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)



Publication	JP53070914 A	23.06.1978
Priority	JP146353	06.12.1976
Application	JP0612197651-146353	
Applicant	SHIN NIPPON SETTETSU K.K.	
Inventor	NAKASUGI, HAJIME	
Title	MANUFACTURE OF HIGH TENSILE STEEL PRODUCT WITH EXCELLENT LOW TEMPERATURE TOUGHNESS AND WORKABILITY	
Info		
IPC	C21D00600	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0,01-0,1 * SI : 0-1 * MN : 0,8-2,5 * S : 0-0,01 * AL : 0,01-0,15 * MO : 0,05-0,8 * NB + V + TI + W + B + NI + CU + CR + MG + ZR + SELTERD : 0-2,22 * FE : REST * N + P : 0-0,33	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
	USE	VERWENDUNG
92	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	GB1419552 C	31.12.1975
Priority	JP93685	20.09.1972
Application	GB0304197315779/73	
Applicant	NIPPON STEEL CORP.	
Inventor		
Title	IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO STEELS	
Info	B/N<0,74	
IPC	40B00C22C03800600	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,1 * SI : 0-0,1 * MN : 0-0,5 * N : 0-0,008 * AL : 0,003-0,15 + B : 0,002-0,01 * FE : REST * W : 0-0,08 * P : 0-0,15 * MO : 0-0,1 * NB : 0-0,08	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
93	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	US3897280 C	29.07.1975

Priority	JP128854	23.12.1972
Application	US11121973423821	
Applicant	NIPPON STEEL CORP.	
Inventor	GONDO,HISASHI	
Title	METHOD FOR MANUFACTURING A STEEL SHEET AND PRODUCT OBTAINED THEREBY	
Info	Ti/4+NB/7,8+ZR/7,6>C	
IPC	I8C00C21D00904800	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	{weight-%}: C : (0)-0,1 * MN : 0,05-1 * AL : 0,005-0,15 * Ti + NB + ZR : 0,004-0,4 * P : 0-0,15 * W : 0-0,1 * MO : 0-0,1 * CR : 0-0,3 * CU : 0-0,3 * SI : 0-0,4 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	TEXTURE	TEXTUR
	USE	VERWENDUNG
94	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	DE2457562 A	12.06.1975
Priority	IT54141A	06.12.1973
Application	DT05121974P2457562	
Applicant	CENTRO SPERIMENTALE METALLURGICO S.P.A.	
Inventor	GIULIANI,LUCIO/VACCHIANO,SERGIO	
Title	MEERWASSERBESTÄNDIGER STAHL HOHER FESTIGKEIT	
Info		
IPC	40B00C22C03800400	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	{weight-%}: C : 0-0,1 * MN : 1,5-3 * CU : 0-0,5 * CR : 0-2,5 * NI : 0-0,2 * SI : 0-1,5 * AL : 0-1,5 * TI : 0-1,5 * MO : 0-1,5 * NB : 0-1 * P + S + N : 0-0,33 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	CORROSION-RESISTING	KORROSIONSBEST
	STRESS-CORROSION-RESIST	SPANNUNGSKORROSIONSBEST
	USE	VERWENDUNG
	WELDABLE	SCHWEISSBAR
95	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	DE2313015 A	27.09.1973
Priority	JP25801	15.03.1972
Application	DT15031973P2313015	

Applicant	NIPPON KOKAN K.K.	
Inventor	KOZASU,ISAO/SHIMIZU,TERUHIKO	
Title	VERFAHREN ZUM VERBESSERN DER EIGENSCHAFTEN EINES STAHL	
Info		
IPC	40B00C22C03903000	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : (0)-0,25 * MN : 0,6-2 * AL : 0,01-0,1 * NB + V : 0,01-0,2 * P + S : 0-0,33 * NI + CU : 0-1 + MO + CR : 0-0,5 + Ti + ZR : 0-0,2 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
96	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	US3753796 C	21.08.1973
Priority	US156215	24.06.1971
Application	US24061971156215	
Applicant	BETHLEHEM STEEL CORP.	
Inventor	MELLOY,GEORGE	
Title	ROLLED STEEL HAVING HIGH STRENGTH AND LOW IMPACT TRANSITION TEMPERATURE AND METHOD OF PRODUCING SAME	
Info		
IPC	18C00C21D00904600	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : (0)-0,35 * FE : REST * MN + P + S + SI + AL + NB + N + NI + CR + MO + CU + V + B : (0)-3	
Keywords	(english)	(german)
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	TENSILE-STRENGTH	ZUGFEST
	TOUGH	ZÄH
97	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	CH533685 C	30.03.1973
Priority	SE5020	16.04.1968
Application	CH100419695414/69	
Applicant	HOEGANAES AB.	

Inventor	LINDSKOG,PER/GREK,SVEN-ERIK	
Title	NIEDRIGLEGERTES,HOMOGENES EISENPULVER ZUR HERSTELLUNG VON HAERTBAREN SINTERSTAELHEN	
Info		
IPC	40B00C22C039054L0	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: B : (0)-0,005 + AL : (0)-1 + SI : (0)-2 + P : (0)-0,12 + TI : (0)-0,25 + V : (0)-0,8 + CR : (0)-13 + MN : (0)-4 + NI : (0)-3 + CU : (0)-1 + NB : (0)-0,8 + MO : (0)-0,1 * FE : REST * C : 0-0,1	
Keywords	(english)	(german)
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
	SINTERED-PRODUCT	SINTERW
98	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	GB1253792 C	17.11.1971
Priority	NL6901060	22.01.1969
Application	GB190119702526/70	
Applicant	KONINKLIJKE NEDERLANDSCHE HOOGOVENS EN STAALFABRIEKEN N.V.	
Inventor		
Title	A METHOD FOR THE MANUFACTURE OF THIN STEEL SHEET IN STRIP OR PLATE FORM, AND STEEL SHEET, MANUFACTURED ACCORDING TO THIS METHOD	
Info		
IPC	C21D00700	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,06 * CR + AL + ZN + HF + TI + BE + NB + V + TA + B : 0,08-0,2 * CU + W + MO + P + BI + PB + SB + SE : 0-0,33 * SI + MN : 0-2,22 * FE : REST	
Keywords	(english)	(german)
	FERRITE	FERRIT
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	PLASTIC	PLASTISCH
	PRODUCTION	HERSTELLUNG
99	Deutsches Patent- und Markenamt DPMA	1.2.2009 (2:12h)
Publication	DE1263051 B	14.03.1968
Priority	DE31491	30.06.1966
Application	DT30061966T31491	
Applicant	THYSSEN-ROEIHENWERKE AG	
Inventor	BORN,KURT	
Title	VERFAHREN ZUR WAERMEBEHANDLUNG VON BAINITISCHEN STAELHEN	
Info		

IPC	C21D00101800	
Composition nr.	1	Composite component -
Composition	[weight-%]: C : 0-0,2 * MN : 1-1,8 * MO : 0,4-0,7 * SI : 0-0,5 * CU : 0-1 * NI : 0-2 * CR : 0-0,8 * AL : 0-0,1 * V : 0-0,2 * NB : 0-0,05 * P + S + N : 0-0,33 * FE : REST	
Keywords	<i>(english)</i>	<i>(german)</i>
	HEAT-TREATMENT	WÄRMEBEHANDLUNG
	TOUGH	ZÄH
	WELDABLE	SCHWEISSBAR